

# Weekly Report

2013.11.25 – 2013.12.01

黄芯芯

## 本周工作：

### 1. NBA 赛事可视化项目报告：

- 完善球员数据统计视图，加入了数据表格，并实现了brush、filter、highlight 等交互操作，如下图所示：

图 1：全部球员数据

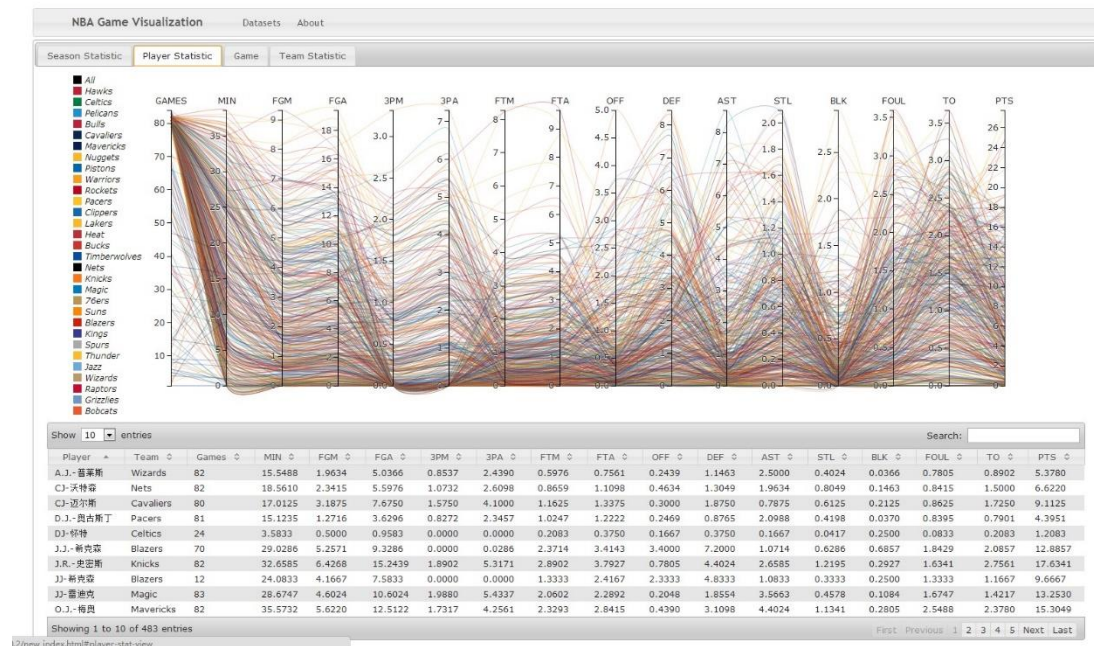
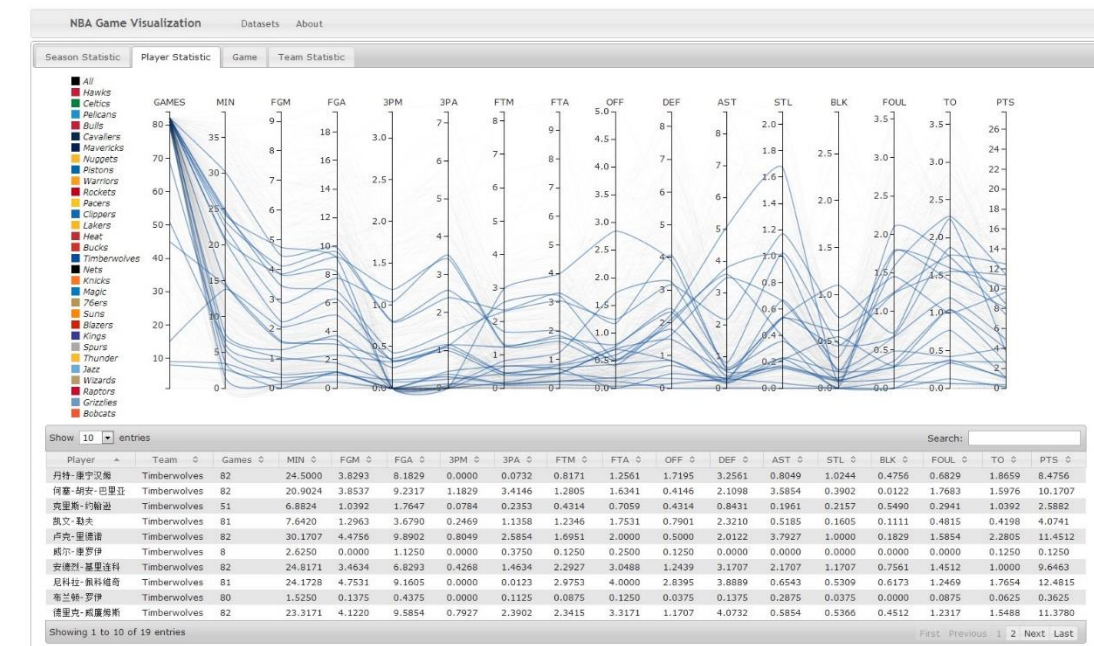


图 2：选取某支队伍



- 完善了之前的球队统计数据矩阵视图，纵向可以选择按照各个数据属性排列，也可以选取某些队伍然后进行 K-Means 聚类排序，风格相似的球队会排在一起；横向可以选择主队客队属性对比排序，也可以主队客队属性分开排序；横向和纵向的重排序都通过动画实现。

图 3：横向主队客队属性对比排序

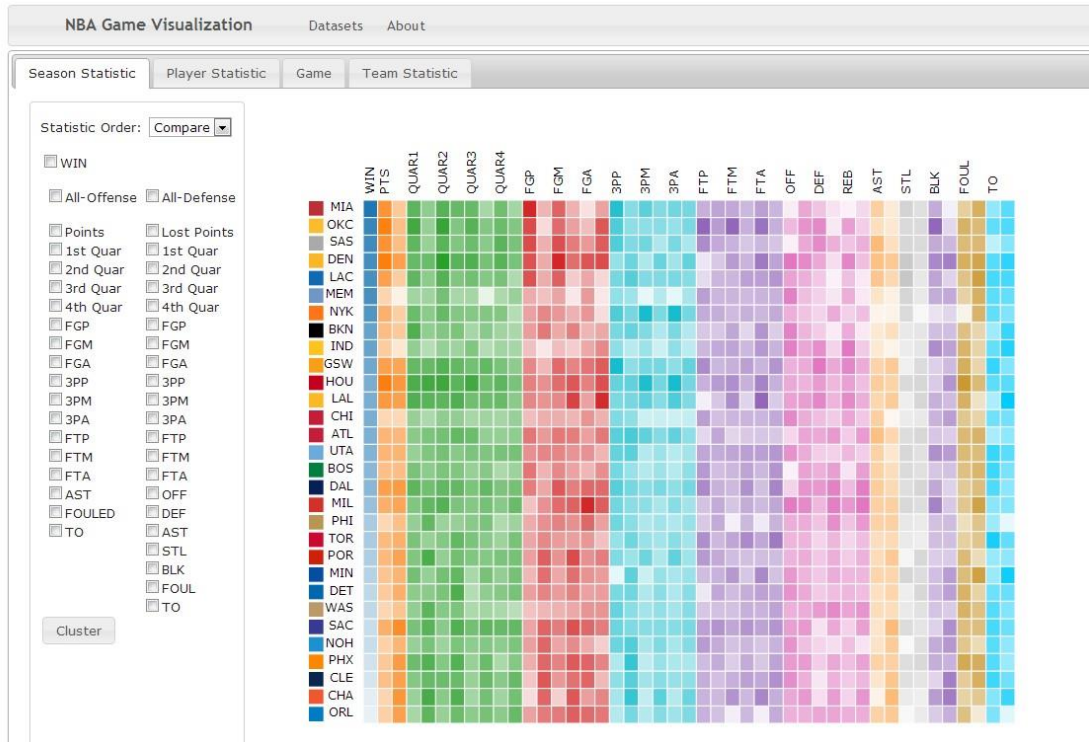


图 4：横向主队客队属性分开排序

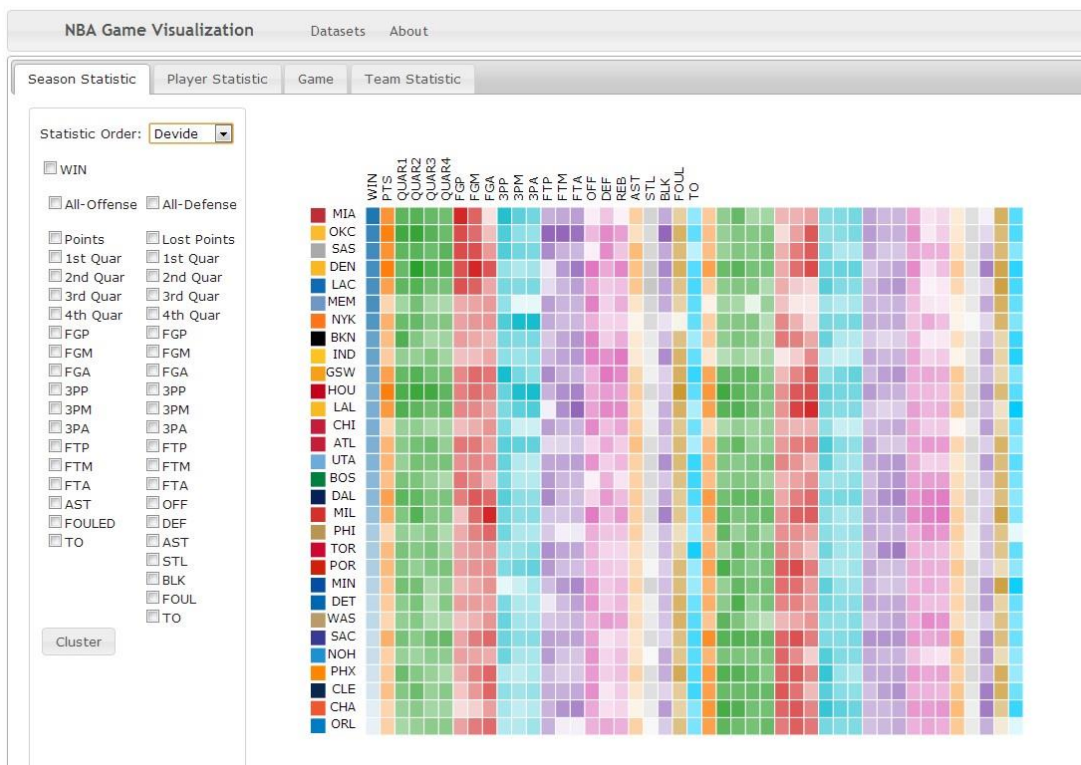


图 5：选择某些球队后的 K-Means 聚类效果，红色高亮为用户选中的球队，越靠近这些球队表明聚类结果越相似，图中红色矩形的两个聚类是效果比较好的聚类，上者为实力较强的偏进攻性球队，下者是典型的防守型球队



现在做的 K-Means 是使用了全部的属性来计算的，上图左边有很多属性的选项，这些是提供给用户来选择进行聚类计算所用的属性，我将这些属性按照进攻和防守分成两类，用户可以选择按照不同属性进行计算。

2. 准备主题报告；
3. Attic 项目：
  - 实现 Model。

## 下周计划：

1. NBA 赛事可视化：继续完善系统；尝试套用一下概率计算和机器学习（如贝叶斯定理，贝叶斯分类等）等方法来构造两只球队对阵的胜负分类器，但是训练样本量有点少，反正先尝试一下。
2. Attic 项目：完成 Model 与 View 的实现。